

FACULDADE DE PATOS DE MINAS
FARMÁCIA

JONATHAN FELIX GONÇALVES

**ASPECTOS FUNDAMENTAIS NO MANEJO DO PACIENTE
PARA MEDIDA DA PRESSÃO ARTERIAL NA SALA DE
SERVIÇOS FARMACÊUTICOS**

PATOS DE MINAS
2016

JONATHAN FELIX GONÇALVES

**ASPECTOS FUNDAMENTAIS NO MANEJO DO PACIENTE
PARA MEDIDA DA PRESSÃO ARTERIAL NA SALA DE
SERVIÇOS FARMACÊUTICOS**

Artigo apresentado à Faculdade Patos de Minas como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Farmácia.

Prof. Msc. Lilian de Abreu Ferreira

**PATOS DE MINAS
2016**

FACULDADE PATOS DE MINAS

JONATHAN FELIX GONÇALVES

ASPECTOS FUNDAMENTAIS NO MANEJO DO PACIENTE PARA MEDIDA DA PRESSÃO ARTERIAL NA SALA DE SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado em _____ de _____ de 20____, pela
comissão examinadora constituída pelos professores:

Orientador: _____
Prof. Msc. Lilian de Abreu Ferreira
Faculdade Patos de Minas

Examinador: _____
Prof.
Faculdade Patos de Minas

Examinador: _____
Prof.
Faculdade Patos de Minas

ASPECTOS FUNDAMENTAIS NO MANEJO DO PACIENTE PARA MEDIDA DA PRESSÃO ARTERIAL NA SALA DE SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

Jonathan Félix Gonçalves¹

Lilian de Abreu Ferreira²

RESUMO

Apesar da facilidade na medida da pressão arterial, há diversos aspectos que podem influenciar na obtenção de resultados satisfatórios no manejo do paciente na sala de serviços farmacêuticos. A qualidade da assistência influencia diretamente o prognóstico.¹ Portanto, o presente estudo teve como objetivo revisar os aspectos fundamentais no manejo de pacientes para medida da pressão arterial na sala de serviços farmacêuticos, por meio de uma busca nas bases PubMed, LILACS e SciELO, nos últimos 15 anos. Estudos mostram que apenas 53,9% dos profissionais seguem as etapas preparatórias para a medida da pressão, ressaltando a importância dessa fase.² A regulamentação da medida da pressão arterial como serviço farmacêutico exige além de um ambiente e instrumental adequado, a entrega da Declaração de Serviço Farmacêutico ao paciente, contendo registros do procedimento e valores aferidos.³ Como o farmacêutico está idealmente posicionado como elo entre pacientes e médicos, talvez a comunicação seja um dos pilares no manejo do paciente como uma possibilidade de nova forma de cuidado. A escuta ativa, a comunicação verbal e não verbal adequada reduz significativamente a ansiedade e desconfortos dos pacientes.^{4,5} Entre os aspectos inerentes aos pacientes que podem influenciar nos resultados estão a bexiga cheia, atividade física nos últimos 60 minutos, uso de tabaco nos 30 minutos anteriores, consumo de álcool, alimentos e bebidas cafeinadas, as quais segundo evidências recentes, abster o paciente por 30 minutos antes da medida não seria suficiente, e uma alternativa seria a abordagem sobre o consumo de cafeína, em decorrência de seu pico de ação, e uma interpretação dos valores com base nessa

¹ Faculdade Patos de Minas, Patos de Minas, Minas Gerais.

² Professora Msc. Faculdade Patos de Minas, Patos de Minas, Minas Gerais.

informação.^{1,6,7} Assim, a redução dos prognósticos falso-positivos e falso-negativos deve ser meta prioritária no manejo do paciente, pois além de otimizar o tratamento, evita exposição a uma farmacoterapia desnecessária, melhora a qualidade de vida e reduz riscos de comorbidades.

Palavras-chave: Pressão arterial. Sala de serviços farmacêuticos. Hipertensão arterial. Preparo do paciente.

INTRODUÇÃO

A importância da medida da pressão arterial (PA) já era fato conhecido dos antigos egípcios e em muitos anos, com o avanço da medicina da época, os estudos com relação à pulsação se foram essenciais para o aperfeiçoamento da técnica auscultatória que conhecemos hoje. (1,2)

Com o objetivo de tornar esse método mais preciso, a elaboração de normas e padrões sobre o procedimento se tornou muito importante. A primeira publicação abordou tópicos relativos à padronização do instrumental e posições do paciente e atualmente diversos pesquisadores realizam estudos para que esses procedimentos tornem o método o mais fidedigno possível. (1)

A medida da PA pode ser de forma direta e indireta, sendo que a medida direta se trata de um método invasivo. Já para a medida indireta da pressão arterial, o procedimento requer o esfigmomanômetro aneróide e um estetoscópio e será exatamente o tipo de medida abordada nesse estudo. (3,4,5)

Para avaliar os níveis de pressão arterial, a medida indireta com técnica auscultatória é um procedimento clássico, relativamente simples, confiável e um dos mais difundidos e rotineiramente mais realizados, seja em situações de urgência, em condições de consultório e em serviços farmacêuticos. (2,3,6,7)

De acordo com a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 44/2009, a aferição da pressão arterial consiste em um dos serviços farmacêuticos que pode ser prestado em farmácias e drogarias, desde que o estabelecimento tenha autorização da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) na licença ou alvará de funcionamento. (8)

Seguramente, a medida da PA resulta em inquestionáveis benefícios aos pacientes que são portadores de hipertensão arterial com monitoramento e avaliação da eficácia do tratamento prescrito, em como para aqueles que necessitam para fins de diagnóstico. É importante ressaltar que os resultados da verificação da pressão arterial não podem ser fornecidos como diagnóstico clínico pelo profissional farmacêutico, tampouco utilizados como parâmetros para a indicação ou prescrição de medicamentos. (4,9)

De acordo com as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial que se caracteriza por níveis elevados e sustentados de PA, possui alta prevalência e baixo índice de controle. (10,11,12)

Diante desse contexto, a medida da PA é fundamental, pois evita a exposição do paciente a uma farmacoterapia desnecessária e pequenas elevações nos valores da PA podem aumentar significativamente o risco cardiovascular do paciente, torna-se necessária a padronização de métodos confiáveis para a obtenção de medidas precisas, de forma que seu manejo deve ser feito criteriosamente, levando em consideração qualquer fator que possa influenciar no resultado da pressão arterial. (2,3,5)

Entre esses fatores, incluem-se aqueles relativos ao ambiente, ao equipamento, ao observador e ao paciente. A detecção de níveis elevados de pressão arterial, em situações não ideais de medida, pode influenciar na correta aferição da pressão arterial. (2,5,13)

O método auscultatório, ainda é realizado frequentemente sem a observação das recomendações básicas e dos fatores que possam influenciar para evitar erros nas aferições, como, por exemplo, preparando apropriadamente o paciente através de técnicas padronizadas e de equipamento calibrado. (5)

Pelo impacto desses aspectos que devem ser levados em consideração no preparo do paciente na medida de pressão arterial, eles serão motivo, neste estudo, de uma criteriosa revisão. A elaboração desse estudo vem também com intuito de informar pacientes e profissionais da saúde quanto a importância de uma boa prática de medida da pressão arterial, para um prognóstico, diagnóstico e tratamento efetivo.

METODOLOGIA

Estabelecer o estado da arte dos aspectos fundamentais envolvidos no manejo do paciente para a medida da pressão arterial, através de uma busca bibliográfica nas bases de dados, SciELO, LILACS, MEDLINE e Google Acadêmico

no período de 2004 a 2015, utilizando as palavras-chave, “pressão arterial”, “hipertensão arterial”, “medida da pressão arterial”, “preparo do paciente” e “sala de serviços farmacêuticos”

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados artigos empíricos, revisões e diretrizes sobre as medidas preconizadas para a medida da pressão arterial e sobre a sala de serviços farmacêuticos.

Apesar da facilidade aparente na medida da pressão arterial, há diversos aspectos que contribuem para resultados satisfatórios no manejo do paciente na sala de serviços farmacêuticos, incluindo o ambiente, técnicas de medida que abrangem os passos preparatórios e equipamentos adequados, bem como cuidados de interação entre o profissional e o paciente e fatores inerentes ao próprio paciente. A qualidade da assistência prestada influencia diretamente o prognóstico. (5,6,7)

Paralelamente, o tratamento deve se basear em um diagnóstico preciso, uma vez que os medicamentos anti-hipertensivos possuem efeitos colaterais importantes, notadamente com o uso em longo prazo. Ademais, o manejo inadequado pode superestimar os valores medidos, resultando em prognósticos falso-positivos, como também pode subestimar valores, resultando em falso-negativos para aqueles indivíduos que se beneficiariam de um possível tratamento (5,6,14)

1 PREPARO DO PACIENTE

Antes da medida da pressão arterial, algumas recomendações devem ser levadas em consideração, pois esses passos preparatórios que antecedem a execução da técnica de aferição são de suma importância para se obter resultados eficazes. Uma sumarização desses passos é apresentada no quadro 1. (7,5,10).

Em estudos recentes, considerando a avaliação do conhecimento sobre as etapas preparatórias de medida da pressão arterial, estas foram seguidas apenas por 53,9% dos profissionais de saúde, incluindo o descanso do paciente antes da medição, medidas a tomar para acalmar o paciente prestando atenção para os fatores que aumentam a pressão sanguínea, como o tabagismo, atividade física ou exercício, estados emocionais e de respiração, consumo de bebidas como chá ou café, mudanças na temperatura corporal e consumo de álcool, entre outros. (16,17,18)

Apesar da existência de guias e diretrizes com padronização do manejo do paciente para a medida, e desta ser conhecida há muitos anos, os profissionais dão pouca atenção para o manejo do paciente, aplicação da técnica e cuidados com o equipamento utilizado. Além disso, o desconhecimento por parte dos profissionais de saúde, mesmo em relação aos aspectos mais técnicos e teóricos, é grande, ressaltando a importância da ênfase nessa questão do ponto de vista epidemiológico, com consequente redução de gastos com saúde e melhoria da qualidade de vida do paciente. (2,6,18,19)

Quadro 1 – Sumarização das recomendações no manejo do paciente para medida

- Explicar o procedimento para o paciente;
- Repouso de no mínimo 5 minutos;
- Evitar bexiga cheia;
- Não praticar exercícios físicos de 60 a 90 minutos antes da medida;
- Não ingerir álcool, tabaco, café ou alimentos 30 minutos antes da medida;
- Manter sempre uma postura corporal adequada;
- Remover roupas do braço no qual será feita a medida;
- Solicitar que o paciente não fale, durante o procedimento.

Entre os aspectos inerentes ao preparo do paciente está a postura adequada. Esta consiste na posição sentada, pés no chão, pernas descruzadas, dorso recostado e sempre relaxado. O braço deve estar apoiado na altura do coração, no

nível do ponto médio do esterno ou quarto espaço intercostal, com a palma da mão voltada para cima e cotovelo ligeiramente fletido. (2,5,10)

Caso a medida seja feita no paciente em decúbito, a posição ideal consistirá em decúbito dorsal, relaxado, e braço ao nível do coração, com abertura de 45 graus. A escala do manômetro deve estar visível aos olhos. Já a medida na posição ortostática, o paciente precisa estar relaxado, braço ao nível do coração, com abertura de 45 graus com escala do manômetro visível aos olhos do profissional. (2,8)

Na rotina diária, a posição sentada ou deitada são as mais recomendadas. Entretanto, em um estudo comparativo, a posição em decúbito apresentou um aumento na pressão diastólica e na sistólica significativamente maior em relação às outras posições ($P < 0,001$). A pressão arterial tende a cair na posição ortostática em comparação à sentada e a em decúbito. (15). Já nos idosos, diabéticos, portadores de disautonomias, alcoolistas ou em uso de medicação anti-hipertensiva e em indivíduos com suspeita de hipotensão postural, as medidas em decúbito e ortostática devem ser realizadas pelo menos na primeira avaliação. Para a medida ortostática, o paciente deve ficar deitado por 5 minutos e, após, levantar-se para então se fazer a medida. (2,5)

Mesmo no paciente normotenso, na primeira avaliação a medida deve ser obtida em ambos os membros superiores, e caso haja diferença nas medidas subsequentes, estas devem sempre ser realizadas no braço que apresentou o maior valor de pressão. As diferenças de 20mmHg ou mais entre os braços e de 25 mm Hg ou mais entre as pernas podem representar riscos de doenças arteriais. (10,20)

Quando houver impossibilidade da medida da PA nos membros superiores, devido à politraumatismos e amputações ou em casos de suspeita de doença vascular, a medida deve ser realizada nos membros inferiores. É importante ressaltar que os valores nos membros inferiores não são iguais aos dos membros superiores, devido à resistência vascular periférica, que é maior nos inferiores para vencer a força da gravidade. Com isso, a PA sistólica nas pernas é geralmente 20 mmHg mais elevada do que a medida na artéria braquial, enquanto que a pressão diastólica é semelhante. Nessa condição, o paciente deve posicionar-se preferencialmente em decúbito ventral, com o manguito acoplado ao terço inferior da coxa e o estetoscópio sobre a artéria poplítea (Figura 1). (21)

No braço, o manguito deve estar acoplado acerca de 2 a 3 cm acima da fossa antecubital, e o estetoscópio sobre a artéria braquial (Figura 2). (5,10)

Em cada consulta, é recomendado que sejam realizadas três medidas com intervalo de um minuto entre elas, embora esse intervalo de tempo ainda seja controverso e ainda necessite de maiores evidências. A média das duas últimas deve ser considerada a PA real. (10)

Figura 1 - Manguito acoplado ao terço inferior da coxa e o estetoscópio sobre a artéria poplítea



Fonte: (21)

Figura 2 – Posição do manguito no braço e localização da artéria braquial



Fonte: (22)

O uso de roupas com até 2mm de espessura durante a medida pode ocasionar uma diferença de 0,5 até 1,1 mmHg, um valor não significativo isoladamente, mas que em associação a outros desvios no procedimento pode contribuir à valores superestimados. (2)

2 SALA DE SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

A sala de serviços farmacêuticos é de suma importância, e é o ambiente adequado para oferecer os serviços farmacêuticos, incluindo a medida da pressão arterial.

Uma das inovações trazidas pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 44, de 17 de agosto de 2009, foi à regulamentação de alguns serviços farmacêuticos, como a medida da pressão arterial. Segundo a RDC, entende-se por serviços farmacêuticos a atenção farmacêutica domiciliar, a aferição de parâmetros fisiológicos, como a aferição de pressão e temperatura, parâmetros bioquímicos, como o teste de glicemia capilar e administração de medicamentos (nebulização, aplicação de injetáveis). (9,13,23)

Embora a RDC não estabeleça um espaço mínimo para a sala de serviços farmacêuticos, ela exige que este ambiente seja separado da dispensação e da circulação de pessoas em geral e que possua uma infraestrutura adequada aos serviços oferecidos. (9,13)

O ambiente deve manter privacidade no atendimento e conforto dos pacientes. O espaço deve apresentar dimensões compatíveis e móveis adequados ao tipo de serviço, além de lavatório com água corrente, toalha de papel, gel bactericida, sabonete líquido, conjunto de materiais para primeiros socorros com identificação e de fácil acesso e lixeira. O espaço deverá contar também, além dos itens acima, mesa e cadeiras para o farmacêutico, paciente e acompanhante, e o acesso ao sanitário, caso exista, não deve se dar através da sala de serviços farmacêuticos. (8,13)

A sala de serviços farmacêuticos deve estar limpa antes da realização de qualquer atendimento e deve-se fazer a verificação da necessidade de realizar novo procedimento de limpeza, sempre após a prestação de serviço. (8)

A prestação de serviço respeitando as determinações estabelecidas pelos Conselhos Regionais e Federal de Farmácia somente poderá ser realizada pelo farmacêutico, conforme dispõe a Resolução nº 499/2008 e 505/2009 do Conselho Federal de Farmácia - CFF. Além disso, somente serão considerados regulares os serviços farmacêuticos indicados no licenciamento do estabelecimento. (13,24) O estabelecimento deve possuir Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) relacionados aos procedimentos de medida da pressão arterial e devem indicar claramente os equipamentos e as técnicas ou metodologias utilizadas, bem como parâmetros de interpretação de resultados e as referências bibliográficas utilizadas. É imprescindível que as bibliografias utilizadas sejam atualizadas para que não gerem erros ou confusões. Além disso, deve possuir POP relacionado às instruções sobre limpeza dos ambientes, uso e assepsia dos aparelhos e acessórios e antisepsia aplicada ao profissional e ao usuário. (8)

Após a prestação do serviço farmacêutico, deve ser entregue ao usuário a Declaração de Serviço Farmacêutico, contendo identificação do estabelecimento, nome, endereço, telefone e CNPJ, assim como a identificação do usuário. A declaração não deverá possuir nenhum tipo de propaganda, publicidade ou indicação de medicamentos. Deve ser emitida em duas vias, sendo a primeira entregue ao usuário e a segunda deverá ser arquivada pelo Farmacêutico. (8) O quadro II apresenta um modelo de declaração de aferição da pressão arterial, baseada nas declarações de serviço do Conselho Regional do Estado de São Paulo e de Minas Gerais, acrescida da lista de certificação dos parâmetros a serem seguidos antes da aferição a fim de promover a maior adesão dos profissionais às recomendações.

Os dados e informações obtidos e registrados na declaração em decorrência da prestação de serviços devem receber tratamento sigiloso, sendo vedada a utilização para outras finalidades. Ainda, os valores obtidos devem ser anotados imediatamente para não haver esquecimento e estes não devem ser arredondados e nem aproximados para números terminados em zero ou cinco. Devem-se anotar os valores da PA sistólica e diastólica, bem como a posição do paciente, o braço

utilizado e o tamanho do manguito empregado. Em pacientes em terapia medicamentosa, anotar os horários de utilização dos medicamentos. (2, 7,13)

É importante salientar que a aferição de parâmetros fisiológicos oferecida na farmácia e drogaria deve ter a finalidade de fornecer subsídios para a atenção farmacêutica e o monitoramento da terapia medicamentosa, visando à melhoria da qualidade de vida do paciente, não possuindo, em nenhuma hipótese, o objetivo de diagnóstico. (13)

Quadro II – Modelo de Declaração de aferição de pressão arterial

DECLARAÇÃO DE SERVIÇOS FARMACÊUTICOS – AFERIÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL		
Data atendimento: ____/____/____		
Dados do estabelecimento		
Razão Social: _____		
Endereço: _____		
Telefone: _____ CNPJ: _____		
Dados do Usuário		
Nome: _____		
Responsável: _____ () Não se aplica		
Endereço: _____		
Telefone: _____ Email: _____		
CPF ou RG: _____ Idade: _____ Sexo: _____ Peso: _____		
Gestante () Sim () Não Fumante () Sim () Não		
Médico Responsável: _____ CRM: _____		
Uso de medicamentos () Sim () Não		
Medicamentos utilizados e horários: _____		

Lista de certificação antes da aferição		
Repouso de 5 minutos () Sim () Não Bexiga Vazia: () Sim () Não		
Consumo Bebidas Cafeinadas () Sim () Não Tempo desde o último consumo: _____		
Consumo Bebidas Alcoólicas () Sim () Não Tempo desde a última ingestão: _____		
Atividade física () Sim () Não Tempo desde a última atividade: _____		
Tempo desde a última alimentação: _____		
Tempo desde o último uso de Tabaco: _____ () Não se aplica		
Obs: _____		
Resultado da Aferição da Pressão Arterial		
Sistólica: _____ Diastólica: _____ Posição: _____ Membro: _____ Larg Manguito: _____		
Obs: _____		
Valores de Referência		
Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual (<18 anos)		
Classificação	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe	130 - 139	85 - 89
Hipertensão estágio 1	140 - 159	90 - 99
Hipertensão estágio 2	160 - 179	100 - 109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	< 90
Quando as pressões sistólicas e diastólicas situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da pressão arterial.		
"ESTE PROCEDIMENTO NÃO TEM FINALIDADE DE DIAGNÓSTICO E NÃO SUBSTITUI A CONSULTA MÉDICA OUA REALIZAÇÃO DE EXAMES LABORATORIAIS"		
Orientação e Intervenção realizada: _____		

Farmacêutico Responsável pelo atendimento: _____ CRF: _____		

3 COMUNICAÇÃO

Talvez seja um dos pilares no manejo do paciente como uma das possibilidades de estabelecimento de novas formas de cuidado. Possui duas funções principais, como a troca de informações relacionadas ao problema e àquelas relacionadas à terapêutica. A boa comunicação auxilia na eficácia do tratamento, pois reduz a ansiedade, medo e fatores estressores do paciente, aumentando a adesão e a responsividade ao tratamento. (25,26)

Embora a comunicação verbal venha recebendo maior atenção, a comunicação não verbal definitivamente possui papel complementar importante no estreitamento da relação sob a ótica afetiva, compreendendo adequado tom de voz, contato visual apropriado, toque reconfortante sobre os braços, ou expressão visual. (26)

O comportamento receptivo, com calor humano, escuta ativa e positividade, aliada a uma linguagem clara e acessível, está significativamente associado à melhora da satisfação do paciente, redução de desconfortos e preocupações após consulta. Existe uma crescente ênfase na centralização do paciente, onde o profissional de saúde se esforça para entender a perspectiva do paciente e crenças sobre sua doença e tratamento. (7,25)

Em um estudo com 50 pacientes egressos de internações hospitalares, 70% dos entrevistados declararam que não receberam informações ou esclarecimentos suficientes sobre seu estado clínico de saúde do profissional de saúde. O conteúdo da maioria das informações se restringiu a questões relacionadas ao estado geral e a questões específicas relacionadas às doenças, não estabelecendo uma comunicação adequada. Portanto, a percepção dos pacientes relacionadas à insatisfação e ansiedade deve-se à falta de informação, explicação e emissão de opinião por parte dos médicos e outros profissionais de saúde. (27,28)

Os profissionais de saúde têm o dever de partilhar os seus conhecimentos com os pacientes de tal forma que esta informação seja clara, relevante e útil para eles. A *expertise* dos pacientes em seu próprio direito deve ser considerada, pois eles poderão ter uma perspectiva única e informações valiosas sobre o seu estado físico, condição funcional e qualidade de vida. Os pacientes, a partir de suas

experiências prévias, também apresentam saberes singulares, construídos e resultantes a partir destas experiências, fundamentais para o sucesso prático das propostas de cuidado. (25,26,28,29)

Assim, a explicação do procedimento ao paciente antes de sua realização é o primeiro passo para a inserção dele em uma posição compartilhada de responsabilidades e, como horizonte, a inclusão em seu plano de cuidado. Nesse momento, qualquer detalhe é necessário ser levado em consideração, como por exemplo discussão e descrição dos aspectos fundamentais no manejo do paciente antes da medida da pressão arterial, como a caminhada até o local de serviços farmacêuticos, a alimentação e o espaço de tempo, se houve consumo de bebidas cafeinadas, consumo de nicotina, entre outros. (5, 29,30)

É também fundamental garantir que os pacientes entendam o conceito de hipertensão arterial, usando sempre a linguagem clara e simples havendo sempre uma abertura de um espaço de escuta dos questionamentos dos pacientes. Alguns autores apontam um exemplo comumente usado na comunicação com o paciente a respeito da pressão arterial, que é uma analogia da pressão da água em uma mangueira de jardim. A pressão arterial é a força do sangue contra as paredes das artérias. (29,30)

4 PAPEL DO FARMACÊUTICO

O farmacêutico está idealmente posicionado como elo entre pacientes e médicos, exercendo o papel de educador, priorizando a orientação e o acompanhamento farmacoterapêutico. (30, 31)

É importante que ele incentive o paciente a manter registros de suas medidas de pressão arterial, pois conhecendo esses valores, poderá trabalhar junto com a equipe de saúde tanto para manter os níveis normais do paciente quanto para evitar futuros danos aos órgãos, em casos de hipertensão arterial. Além disso, é fundamental aconselhar os pacientes a continuar a procurar o médico, motivá-los na adesão ao plano farmacoterapêutico para o controle dos níveis de pressão arterial e explicar o papel que podem desempenhar as mudanças de estilo de vida, uma dieta

saudável, exercícios físicos, redução do consumo de sal e a cessação do tabagismo na redução da pressão arterial. Enfatizar que, mesmo sob tratamento para hipertensão arterial e com leituras de repetição da pressão arterial dentro dos níveis normais, eles ainda são portadores da condição. (30)

As estatísticas são preocupantes, pois segundo levantamento da Organização Mundial da Saúde (OMS), a hipertensão arterial é responsável por 9,4 milhões de milhões de mortes no mundo e, de acordo com a pesquisa nacional de saúde do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, somente no Brasil atinge 21,4% da população adulta, o que corresponde a 31,3 milhões de pessoas, chegando a mais de 52% em pessoas com mais de 65 anos. Os impactos na morbimortalidade cardiovascular tornam a hipertensão arterial um dos principais problemas de saúde pública. (12, 32)

A condição em si, geralmente é assintomática. A pessoa pode apresentar pressão arterial elevada durante anos sem saber, e nesse tempo essa elevação pode causar danos ao coração, aos vasos sanguíneos e aos rins, entre outros órgãos. Devido a isso, são um desafio para o farmacêutico, os pacientes que se sentem saudáveis procurarem, aceitarem e principalmente aderirem ao tratamento, particularmente àqueles medicamentos que podem apresentar efeitos colaterais. (10,28,33,34)

Assim que for verificada uma discordância entre os valores encontrados e os valores de referência constante em literatura técnico-científica atualizada e idônea, o farmacêutico deverá ser cauteloso e orientar o paciente a procurar assistência médica, enfatizando que a finalidade do serviço farmacêutico de aferição da pressão arterial é fornecer subsídios para o acompanhamento e o monitoramento da terapia medicamentosa, visando a melhoria da sua qualidade de vida, não possuindo, em hipótese nenhuma, o objetivo de diagnóstico. Acrescenta-se ainda que não poderão ser indicados medicamentos ou mesmo alterar a medicação em uso pelo paciente quando estes possuírem restrição de “venda sob prescrição médica”. (13)

Para tanto, a elaboração e pactuação de planos terapêuticos realizados conjuntamente por médicos, farmacêuticos e pacientes exige uma integralização em busca de acordos adequados a cada situação e/ou necessidade do paciente para a melhora de sua qualidade de vida. Neste ínterim, o farmacêutico também é responsável pela informação quanto ao uso racional de medicamentos, visando o

controle dos riscos de comorbidades e fatores que possam prejudicar a saúde ou mesmo o tratamento do paciente. (28, 31)

5 BEXIGA CHEIA

A distensão da bexiga tem sido reconhecida como fator de elevação da pressão arterial, a qual reduz significativamente após o esvaziamento da bexiga. No entanto, a correlação entre o grau de distensão da bexiga e os aumentos da PA não são significativos, sugerindo que, embora segurar a urina possa elevar a PA, esta não está proporcionalmente correlacionada com um maior tempo de retenção da urina. A micção ocorre geralmente a cada 3-4 horas, e assim, sugere-se que na prática, a medida da pressão arterial seja realizada após o esvaziamento da bexiga. (35)

A bexiga cheia estimula a atividade do sistema simpático, o que ocasiona respostas pressóricas reflexas que podem alterar os valores da PA. Certificar que o paciente não esteja com a bexiga cheia também consiste em uma das orientações das Diretrizes Brasileiras de Hipertensão VI. (5,10)

6 ÁLCOOL

O consumo de álcool em pequenas doses resulta em dilatação dos vasos periféricos e redução da pressão arterial em pessoas normotensas. O consumo prolongado conduz à hipertensão ou a elevação persistente da pressão sanguínea. Geralmente de uma a duas doses por dia são suficientes para elevar a pressão arterial e este aumento ocorre independentemente do tipo de bebida alcoólica. Até o consumo de 3 doses (30g/1oz), a cada dose adicional (10g) pode aumentar a pressão sistólica em 1 a 2mm Hg e a diastólica em 1mm Hg. (36)

O consumo excessivo de álcool é um grande inimigo de uma vida saudável, e segundo as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial VI está associado à

ocorrência da hipertensão arterial. (5) O álcool possui efeito bifásico, tanto pressor quanto depressor. Inicialmente há uma diminuição da pressão arterial, podendo ser sustentada por até 4 horas, seguida de elevação gradual que pode persistir por até 13 horas. (36, 37,38)

O efeito decorrente do consumo de álcool, como cerveja, vinho e destilados varia de acordo com o volume e frequência de consumo, bem como do metabolismo e genética do indivíduo. Os efeitos possivelmente estão relacionados ao fato do álcool ter um efeito vasoconstritor, e assim, levar ao aumento da pressão arterial. (5,10)

7 CAFEINADOS

A cafeína está presente em vários tipos de alimentos, tais como café, chocolates, refrigerantes, bebidas energéticas e chás, além de alguns medicamentos. Ela pode causar um curto, porém dramático, aumento na PA, mesmo nos indivíduos normotensos, pois ela estimula o sistema nervoso central tanto nos consumidores ocasionais quanto nos habituais, uma vez que a substância é capaz de ultrapassar a barreira hematoencefálica. A cafeína parece afetar a pressão arterial através da inibição do receptor de adenosina e um aumento da liberação de neurotransmissores. (2, 39, 40,41)

Indivíduos que consomem regularmente bebidas cafeinadas têm uma PA média mais elevada do que aqueles que não consomem, no entanto, os indivíduos hipertensos são mais susceptíveis às variações da pressão sanguínea, e o consumo regular pode levar a uma tolerância à cafeína. Como resultado, a longo prazo a cafeína não tem correlação significativa sobre a incidência de hipertensão arterial. (2, 14,40, 42)

As avaliações do efeito agudo da cafeína sobre a pressão arterial indicam mudanças de 3 a 15 mm Hg na pressão sistólica e 4 a 13 mm Hg na diastólica. Tipicamente, as alterações da pressão arterial ocorrem no prazo de 30 minutos, com pico de 1-2 horas, e podem persistir por mais de 4 horas. (39)

Alguns autores recomendam a não ingerir cafeína por pelo menos 30 minutos antes de aferir pressão arterial. As Diretrizes Brasileiras de Hipertensão apenas recomendam certificar-se de que o paciente não ingeriu bebidas alcoólicas, café ou alimentos antes da medida. Já outros autores afirmam que abster o paciente por 30 minutos antes da monitorização não seria suficiente, e que uma alternativa seria uma abordagem sobre o consumo de cafeína do paciente e, assim, realizar uma interpretação da leitura com base nessa informação. (2, 5, 10,39)

Devido a isso, é parte essencial da conversa inicial o histórico de consumo da cafeína por parte do paciente, além da educação em relação aos efeitos da cafeína por parte do farmacêutico.

8 ALIMENTOS

A hipotensão pós-prandial é definida como uma queda da pressão arterial sistólica (PAS) igual ou superior de 20 mmHg até 2 horas após uma refeição, possivelmente devido ao aumento do débito cardíaco, vasodilatação induzida pela insulina e pelos peptídeos gastrintestinais e diminuição da função barorreflexa estarem relacionadas ao efeito compensatório do sistema nervoso simpático para o acúmulo de sangue na circulação esplâncnica (inclui circulação sanguínea através do próprio intestino junto com o fluxo sanguíneo através do baço, pâncreas e fígado) induzidos pela ingestão alimentar. Os mecanismos envolvidos ainda não estão totalmente elucidados, porém, a hipotensão pós-prandial é um fator de risco para o acidente vascular cerebral e eventos coronarianos. (5, 43)

Não há necessidade do jejum para a medida da PA na sala de serviços farmacêuticos, mas deve-se evitar alimentação copiosa, mesmo quando não houver suspeita de hipotensão pós-prandial. (2). Esses são pequenos detalhes que podem fazer uma enorme diferença, e por esse motivo o farmacêutico sempre deve estar atento e manter uma boa comunicação com o paciente para identificar todos os fatores que possam interferir em uma medida correta.

A suspeita clínica é normalmente levantada por episódios de síncope pós-prandial ou quedas, enquanto a hipotensão pós-prandial assintomática pode acabar

sendo negligenciada. A hipotensão pós-prandial também pode ser detectada pela medida antes e dentro de 2 horas após as refeições. (43)

9 ANSIEDADE

Por razões emocionais que também podem ser fortemente influenciadas pela presença do profissional farmacêutico, o indivíduo pode ter sua pressão involuntariamente alterada no momento da medida, gerando diagnósticos falso-positivos ou falso-negativos, como no efeito do avental branco ou hipertensão do avental branco. (7,14)

A hipertensão do avental branco é definida como valores pressóricos persistentemente elevados dentro do consultório com medidas consideradas normais nas medidas por monitorização ambulatorial de 24 horas (MAPA) ou monitorização residencial de pressão arterial (MRPA). É importante o farmacêutico estar atento e ser vínculo de confiança entre paciente e médico, pois a PA pode estar até 30 mm Hg acima daquela aferida por outros profissionais de saúde, quando aferida pelo médico. (7, 44,45)

Com isso, outras áreas da comunicação farmacêutico-paciente/usuário que podem ser abordadas para tentar reduzir a ansiedade do paciente e potencialmente reduzir a hipertensão do avental branco são empatia e confiança. Empatia consiste em compreender os sentimentos e experiências do paciente. Ela envolve os componentes afetivo, cognitivo e comunicativo. (44,46)

A empatia do profissional de saúde está relacionada com os resultados dos pacientes, tais como adesão e satisfação. Verificou-se em recente revisão que examinou sete estudos que correlacionaram a empatia do profissional de saúde e relataram uma significativa redução nos níveis de ansiedade do paciente. (46)

A confiança no profissional como o farmacêutico pode também desempenhar um papel significativo na redução da ansiedade durante uma visita a sala de serviços farmacêuticos. Um componente-chave do desenvolvimento da confiança está no bom atendimento técnico e respeitoso através de uma boa comunicação, do compartilhamento na tomada de decisões e tratamento correto. Outra maneira da

confiança ser alcançada é através do tempo suficiente com os pacientes, visto que estes podem se sentir mais ansiosos quando o profissional de saúde oferece um atendimento apressado.(26)

10 TABACO

A nicotina se diferencia das outras 4.720 substâncias do cigarro por ser um importante vasoconstritor agente da hipertensão, aumentando a PA em até 10 mmHg, provavelmente devido ao aumento das concentrações plasmáticas de adrenalina e noradrenalina durante o período em que se fuma. A própria inalação da fumaça pode reduzir a elasticidade dos vasos sanguíneos, promovendo uma maior agregação plaquetária pelo acúmulo de radicais livres. Os efeitos agudos da nicotina sobre a PA duram cerca de 30 a 60 minutos, um efeito transitório dependente do tempo de meia vida. (5, 47,48)

A concentração de norepinefrina atinge o pico em 15 minutos, retornando a concentração inicial após 30 minutos. No entanto, passados os 30 minutos, o valor estará mais elevado que os valores registrados antes do ato de fumar. (48)

Em fumantes pesados a elevação da PA é contínua, assim a recomendação de permanecer 30 minutos sem fumar antes da medida da pressão arterial pode subestimar o valor obtido. Na medida casual, observa-se um declínio pressórico, que é transitório por provável ausência do efeito adrenérgico do fumo, levando muitas vezes a uma avaliação pontual, omitindo o verdadeiro estado tensiogênico do organismo, fazendo com que o efeito hemodinâmico lesivo nos órgãos-alvo não seja adequadamente estimado. Algumas teorias tentam explicar os achados epidemiológicos de níveis pressóricos iguais ou menores na pressão casual em fumantes, e a mais aceita é a diminuição do efeito pressor agudo do fumo em razão da abstinência alguns minutos ou horas antes da medida. (2, 48)

Em um estudo onde 1108 enfermeiros foram inquiridos, um em cada dez respondeu que o cigarro não afeta os valores da pressão arterial, e um em cada doze disse que não sabia. Além disso, a maioria respondeu que o cigarro provoca

um aumento na pressão arterial. Apenas 3% disseram que o cigarro provoca uma diminuição na PA. (49)

Assim é importante que o farmacêutico faça a adequada abordagem do tabagismo ao paciente e, assim, realizar uma interpretação da leitura com base nessa informação e/ou intervenções de novas medidas da PA sem interferência da abstinência.

11 ATIVIDADE FÍSICA

A atividade física promove uma redução aguda da PA, que se verifica por valores pressóricos menores em relação aos valores basais logo nos primeiros minutos após o exercício, promovida pelo aumento da atividade parassimpática e pela diminuição da atividade simpática. Em repouso, há o predomínio da atividade parassimpática e, durante o exercício, predomínio da atividade simpática, com restauração do predomínio parassimpático após a cessação do exercício. Em geral, observa-se redução dos níveis pressóricos nos 30 minutos que se seguem à interrupção da atividade. (5, 47, 50)

Assim, instruir o paciente a não praticar atividade física e evitar esforços físicos 30 minutos antes da medida da PA previnem valores falsos positivos para a pressão alta.

12 ESFIGMOMANÔMETRO

Em 1896, o médico italiano Riva Rocci desenvolveu o esfigmomanômetro utilizando como ponto para determinação da pressão arterial a artéria umeral. No século XX, foi apresentado para o mundo o método de Korotkoff, onde houve a combinação do esfigmomanômetro de Rocci que ocluía a artéria com a ausculta dos sons de Korotkoff através do estetoscópio, gerados pelo fluxo sanguíneo. Esses sons são detectados por fases para avaliar a pressão arterial sistólica, no início (fase

l) e a pressão arterial diastólica, ao final (fase V), dando-se assim origem ao método indireto de ausculta da pressão arterial. Fato este que nos leva a compreender que as experiências e descobertas aos longos dos anos tornaram o método mais eficaz, permitindo diagnósticos mais precisos, ficando este método praticamente inalterado por mais de 200 anos. (1-4)

A pressão arterial é medida em milímetros de mercúrio (mm Hg) e corresponde à pressão exercida pelo sangue na parede das artérias. Com esta medida são determinadas duas pressões, a máxima, chamada de sistólica, que é quando o coração se contrai, e a mínima, chamada de diastólica, quando o coração relaxa. Assim, a pressão arterial é resultado do produto do débito cardíaco x resistência vascular periférica. (1, 5, 10,11)

A medida da PA pode ser de forma direta e indireta, sendo que a medida direta se trata de um método invasivo. Já para a medida indireta da pressão arterial, o procedimento requer o esfigmomanômetro aneróide e um estetoscópio. Este é um procedimento clássico, relativamente simples, confiável e um dos mais difundidos e rotineiramente mais realizados, seja em situações de urgência, em condições de consultório e em serviços farmacêuticos. (7,10,51)

Para realizar a medida na sala de serviços farmacêuticos é imprescindível que o equipamento seja calibrado periodicamente no mínimo por um intervalo de 6 meses. Adicionalmente, o uso do manguito de tamanho adequado ao braço do paciente também é um aspecto fundamental. (2, 10,50)

O uso de um manguito menor que o recomendado pode superestimar o valor, enquanto que com o uso de manguito maior em braços mais finos pode subestimar o valor. O manguito deve cobrir pelo menos 80% da extensão do braço e corresponder de 80% a 100% da circunferência braquial. (2,51) A tabela 1 indica o manguito apropriado em conformidade com as dimensões braquiais de crianças e adultos.

Tabela 1 – Dimensões da bolsa de borracha para diferentes circunferências de braço em crianças e adultos

Denominação do manguito	Circunferência do braço (cm)	Bolsa de borracha (cm)	
		Largura	Comprimento
Recém-nascido	≤ 10	4	8
Criança	11-15	6	12
Infantil	16-22	9	18
Adulto pequeno	20-26	10	17
Adulto	27-34	12	23
Adulto grande	35-45	16	32

Fonte: (10)

Um estudo ao avaliar 179 profissionais de saúde concluiu que apenas 6,7% desses profissionais selecionaram o manguito adequado, mesmo tendo disponível fita métrica e diferentes manguitos no momento do procedimento. (19)

CONCLUSÃO

Alguns dos diversos aspectos que influenciam a medida da pressão foram discutidos neste artigo, aspectos estes que são descritos em diversas diretrizes de medida da pressão arterial. A disseminação desses aspectos entre os profissionais da saúde e dos conhecimentos que subsidiam estes aspectos permite entender a importância das medidas propostas, exercendo papel fundamental para a adesão às recomendações. Certamente, isso contribuirá para que o valor aferido da pressão arterial na sala de serviços farmacêuticos seja o mais fidedigno possível. Indiscutivelmente, o paciente é o maior favorecido, uma vez que a medida correta da PA contempla a homeostasia do sistema cardiovascular permite um diagnóstico preciso e a instituição do tratamento farmacológico e não farmacológico adequado, bem como avaliar a adesão ao tratamento, uma vez que a medicação anti-hipertensiva possui efeitos colaterais importantes, notadamente quando a utilização é por um período a longo prazo.

Assim, sob a perspectiva epidemiológica, a redução dos diagnósticos falso-negativos e falso-positivos deve ser meta prioritária na abordagem do manejo do paciente para a medida da PA, pois além de otimizar o tratamento, evita exposição a uma farmacoterapia desnecessária e, conseqüentemente, reduz gastos com saúde, melhora a qualidade de vida e reduz riscos de comorbidades.

Podemos concluir então a importância de um procedimento bem feito, de forma correta, principalmente em questão ao preparo do paciente, do material utilizado, e entre vários fatores que interferem em um resultado claro e efetivo, podemos ver também a importância no auxílio do tratamento farmacoterapêutico, pois um acompanhamento feito corretamente em todos os aspectos tratados será de grande valia no tratamento do paciente na avaliação, diagnóstico e principalmente no seu acompanhamento rotineiro.

A divulgação dos resultados deste estudo proporcionará aos profissionais, acadêmicos e estudiosos, o conhecimento sobre a importância de se realizar corretamente o manejo do paciente durante a medida da PA, levando à mudança de práticas mecanizadas e uma assistência de maior qualidade aos pacientes, com melhor monitorização da PA e adequação mais precisa da terapêutica.

REFERÊNCIAS

- 1 - Kohlmann NEB, Kohlmann JR. Histórico e perspectivas da medida da pressão arterial. Revista Hipertensão. 2011;14(2).
- 2 - Geleilate TJM, Coelho EB, Nobre FM. Medida casual da pressão arterial. Rev Bras Hipertens. 2009;16(2):118-122.
- 3 - Schmidt A, Pazim Filho A, Maciel BC. Medida indireta da pressão arterial sistêmica. Medicina, Ribeirão Preto. 2004;37:240-245.
- 4 - Ribeiro CCM, Lamas JLT. Comparação entre as técnicas de mensuração da pressão arterial em um e em dois tempos. Rev Bras Enferm. 2012;65(4):630-636.
- 5 - Gengo e Silva RC, Guerra GM. Aspectos relevantes no preparo do paciente para medida da pressão arterial. Revista Hipertensão. 2011;14(2).
- 6 - Sousa ALL, Jardim PCBV, Mendonça BC; Barroso WKS, Rodrigues RB, Carneiro SB. Medida casual da pressão arterial: vantagens e desvantagens no diagnóstico e tratamento da hipertensão arterial. Revista Hipertensão. 2011;14(2).
- 7 - Gusmão JL, Raymundo AC, Campos CL; Mano GP, Alencar NP, Da Silva JS et al. Fontes de erro na medida da pressão arterial: papel do esfigmomanômetro e do observador. Revista Hipertensão. 2011;14(2).
- 8 - Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. Serviços Farmacêuticos (fascículo III). São Paulo: Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. 2009, 51 p.
- 9 - Brasil. Conselho Federal de Farmácia. Resolução n. 499, de 17 de dezembro de 2008. Dispõe sobre a prestação de serviços farmacêuticos, em farmácias e drogarias, e dá outras providências. Brasília (DF); 2008. [acesso em 2015 dez 07]. Disponível em: http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/res499_08.pdf
- 10 - Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Rev Bras Hipertens. 2010; 17(1).

11 - Nobre F, Coelho EB, Lopes PC, Geleilete TJM. Hipertensão arterial sistêmica primária. *Medicina (Ribeirao Preto)*. 2013;46(3): 256-272.

12 - Sociedade Brasileira de Hipertensão. Taxa de morte por hipertensão arterial cresceu 13,2% na última década. [online]. [acesso em 2015 nov 26]. Disponível em: <http://www.sbh.org.br/geral/noticias.asp?id=486>

13 - Brasil. Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - RDC N° 44, de 17 de agosto de 2009. Dispõe sobre Boas Práticas Farmacêuticas para o controle sanitário do funcionamento, da dispensação e da comercialização de produtos e da prestação de serviços farmacêuticos em farmácias e drogarias e dá outras providências. [acesso em 2015 nov 26]. Disponível em: <http://portal.crfsp.org.br/juridico-sp-42924454/legislacao/1696-resolucao-rdc-no-44-de-17-de-agosto-de-2009-.html>.

14 - Nascimento LR, Coelli AP, Cade NV, Mill JG, Molina MCB. Sensibilidade e especificidade no diagnóstico de hipertensão por diferentes métodos. *Rev. SaúdePúb.* 2011; 45(5): 837-844.

15 - Eşer İ, Khorshid L, YapucuGüneş Ü, Demir Y. The effect of different body positions on blood pressure. *J ClinNurs*.2007;16:137–140.

16 - Dokoohaki, R, Raeiskarimian F, Rahgosha A, Sharifi M. The Frequency of errors of Blood Pressure Measurement among Nurses in the Hospitals Affiliated to Shiraz University of Medical Sciences. *IntCardiovasc Res J*. 2015; 9(1): 41-45.

17 - Veiga EV, Nogueira MS, Carnio EC, Marques S, Lavrador MA, de Moraes SA, et al. Assessment of the techniques of blood pressure measurement by health professionals. *ArqBrasCardiol*. 2003;80(1):89–93.

18 - Castiñeira MC, Gonzalez C, Rios MT, Moliner JR, Crespo J, Dominguez M. Sabemos tomar correctamente la presión arterial?. *Hiperten Riesgo Vasc*. 2009;26(1):7-13.

19 - Rabello CCP, Pierin AMG, Mion JD. O conhecimento de profissionais da área da saúde sobre a medida da pressão arterial. *Rev Esc Enferm USP*. 2004;38(2):127-34.

20 - Jesper M, Niels W. "Interarm Difference in Blood Pressure: Reproducibility and Association with Peripheral Vascular Disease". *Int J Vasc Med*. 2014; 2014.

21 - Sociedade Brasileira de Hipertensão. Curso de medida da pressão arterial. [acesso em 2016jan 26].Disponível em: <http://www.sbh.org.br/curso2015/5-13-2.php>.

22 - Ecography - Clinica de Imagem. Índice tornozelo-braquial (ITB). [acesso em 5jan 2016]. Disponível em: <http://www.ecography.com.br/info.php>.

23 - Pinto LSE. A Farmácia e a drogaria sob a nova ótica da RDC nº 44/2009 da ANVISA. Revista de Direito Sanitário.São Paulo.2011;12(2): 140-177. [acesso em 2015 dez. 10]. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rdisan/article/view/13253>.

24 - Brasil. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 505, de 23 de junho de 2009. Revoga os artigos 2º e 34 e dá nova redação aos artigos 1º, 10,11, parágrafo único, bem como ao capítulo III e aos anexos I e II da Resolução nº 499/08 do CFF. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 jul. 2009;Seção 1, p. 75.

25 - Cobos B, Haskard-Zolnierek K, Howard K. White coat hypertension: improving the patient-health care practitioner relationship.Psychology research and behavior management. 2015;8: 133-41.

26 - Henry SG, Fuhrel-Forbis A, Rogers MA, Eggly S. Association between nonverbal communication during clinical interactions and outcomes: a systematic review and meta-analysis. PatientEducCouns.2012;86(3):297–315

27 - Pereira MGA, Azevêdo ES. A relação médico-paciente em Rio Branco/AC sob a ótica dos pacientes. RevAssocMed Bras. 2005;51(3):153-157.

28 - Moura JC. Interações e comunicação entre médicos e pacientes na atenção primária à saúde: um estudo hermenêutico[Dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo;2012.

29 - Ayres JRJM. Uma concepção hermenêutica de saúde. Physis. 2007; 17(1): 43-62.

30 - American Pharmacist Association. Counselling patients on high blood pressure.2013. [acesso em 2015 dez 02]. Disponível em: <http://www.pharmacist.com/counseling-patients-high-blood-pressure>.

31 Souza VV, Bertoincin FLS.Atenção Farmacêutica para Pacientes Hipertensos - Nova Metodologia e a Importância Dessa Prática no Acompanhamento Domiciliar.Revbraspromoçsaúd.2008; 21(3): 224-230.

32 - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2013. 2014 [acesso em 2015 dez 07]. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/PNS/2013/pns2013.pdf>

33 - Amarante LC, Shoji LS, Lourenço EB, Marques LAM. Acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes hipertensos usuários da farmácia popular: avaliação das intervenções farmacêuticas. *ArqCiênc Saúde*. 2011;15(1): 29-35.

34 - Amarante LC, Shoji LS, Beijo LA, Lourenço EB, Marques LAM. A influência do acompanhamento farmacoterapêutico na adesão à terapia anti-hipertensiva e no grau de satisfação do paciente. *RevCiêncFarm Básica Apl*. 2010;31(3): 209-215.

35 - Choi EJ, Jeong DW, Lee JG, Lee S, Kim YJ, Yi YH et al. The Impact of Bladder Distension on Blood Pressure in Middle Aged Women. *Korean J Fam Med*. 2011;32(5):306-10.

36 - Puddey IB, Beilin LJ. Alcohol is bad for blood pressure. *ClinExpPharmacol Physiol*. 2006;33(9):847-52.

37 - Kawano Y. Physio-pathological effects of alcohol on the cardiovascular system: its role in hypertension and cardiovascular disease. *Hypertens Res*. 2010;33:181-191.

38 - Dotto Bau P, Naujorks A. Early and late effects of alcohol ingestion on blood pressure and endothelial function. *Alcohol*. 2005;37:53-58.

39 - Mort JR, Kruse HR. Timing of blood pressure measurement related to caffeine consumption. *Ann Pharmacother*. 2008;42:105-10.

40 - Corti R, Binggeli C, Sudano I, Spieker L, Hänseler E, Ruschitzka F, Chaplin WF, Lüscher TF, Noll G. Coffee acutely increases sympathetic nerve activity and blood pressure independently of caffeine content: role of habitual versus nonhabitual drinking. *Circulation*. 2002;106:2935-2940.

41 - Marczinski CA, Stamates AL, Ossege J, Maloney SF, Bardgett ME, Brown CJ. Subjective State, Blood Pressure, and Behavioral Control Changes Produced by an "Energy Shot." *J Caffeine Res*. 2014;4:57-63.

42 - Mandel HG. Update on caffeine consumption, disposition and action. *Food Chem Toxicol*. 2002; 40:1231-4.

43 - Alfie J. Utility of home blood pressure monitoring to evaluate postprandial blood pressure in treated hypertensive patients. *TherAdvCardiovascDis*. 2015; 9(4):133-139.

44 - Guedis AG, Sousa BDB, Marques CF, Piedra DPS, Braga JCMS, Cardoso MLGet al. Hipertensão do avental branco e sua importância de diagnóstico. *RevBrasHipertens*. 2008;15(1):46-50.

45 - GusM. *Hipertensão do avental branco/ White-coathypertension*. *Revbrashipertens*. 2008;15(4): 206-208.

46 - Derksen F, Bensing J, Lagro-Janssen A. Effectiveness of empathy in general practice: a systematic review. *Br J GenPract*.2013;63(606):e76–e84.

47 - Junior JSM, Nóbrega TKS, Brito AF, Silva AS. Influência Aguda do Tabaco na Pressão Arterial, Frequência Cardíaca e na Hipotensão Pós-Exercício em homens Jovens Fumantes. *RevBrasCiênc Saúde*. 2011; 14(4): 57-64.

48 - Morillo MG, Amato MCM, Cendon FSP. Registro de 24 horas da pressão arterial em tabagistas e não-tabagistas. *Arq BrasCardiol*. 2006; 87(4): 504-511.

49 - Grabowska H, Narkiewicz K. Nurses' knowledge on the assessment of alcohol consumption and smoking and its effect on blood pressure.*Prog Health Sci*. 2013; 3:130-136.

50 - Jones H, Pritchard C, George K, Edwards B, Atkinson G. The acute post-exercise response of blood pressure varies with time of day. *Eur J Appl Physiol*. 2008;104:481–9.

51 - Oliveria TMF, Almeida TCF. Adequação do manguito durante a medida da pressão arterial: uma revisão integrativa. *Ciencia&Saude*. 2015;8(1):35-41.